

Inleiding

De restauratie van de Zandpoort voorzag in de aanleg van een aantal nieuwe nutsleidingen en een nieuw wegdek ter hoogte van het poortgebouw. Ook het plaatsen van een betonnen stootring rond het gebouw zou een impact op de bodem hebben.

De geplande werken kunnen tot ongeveer 1 m diep een invloed op het archeologisch patrimonium hebben. Enkel de zones die verstoord worden (en niet dieper) werden onderzocht. Op basis van cartografisch materiaal en literaire bronnen weten we dat de Zandpoort oorspronkelijk veel groter was en de kans is reëel dat oude funderingen worden aangesneden aan de buitenpoortstadszijde.

Bij graafwerken aan de Bovenpoort werden een aantal jaren geleden muurresten in ijzerzandsteen weggegraven. Archeologisch onderzoek aan de Zandpoort moest op zijn minst voorkomen dat dit patrimonium ongeregistreerd werd weggegraven.

Historische achtergrond en bouwgeschiedenis van de Zandpoort

1. De Herentalse stadsomwalling¹

Herentals is gelegen aan de Nete en ook langs de oude banen Leuven-Friesland en Antwerpen-Keulen. Vanaf het einde van de 12^{de} eeuw ging Herentals deze gunstige ligging benutten in het handelswezen. Hendrik I (1183/1184-1235), hertog van Brabant, maakte van Herentals een vrijheid die zich verder ontwikkelde tot een stad.

Herentals groeide in de 14^{de} eeuw uit tot een welvarend centrum, met een bloeiende lakenindustrie en -handel. Om haar rijkdommen en burgers te beschermen, was er nood aan een omwalling. Over de juiste datum van aanleg van een eerste omwalling is geen duidelijkheid, al wordt hier en daar geopperd dat dit reeds onder hertog Hendrik III (1247-1260) gebeurde. De wallen zelf bestonden uit de opgeworpen grond die bekomen werd bij het uitgraven van de vesten.

Vanaf de 14^{de} eeuw, samenhangend met de grote bloei van de lakennijverheid in de tweede helft van deze eeuw, zijn er meer gegevens over de omwalling bekend. De Bovenpoort wordt

¹ Cools 1999: 49-51. Peelaerts, 2004 : 5-28. Pluys 2004: 27-28. Van Iseghem 2004: 7-9.

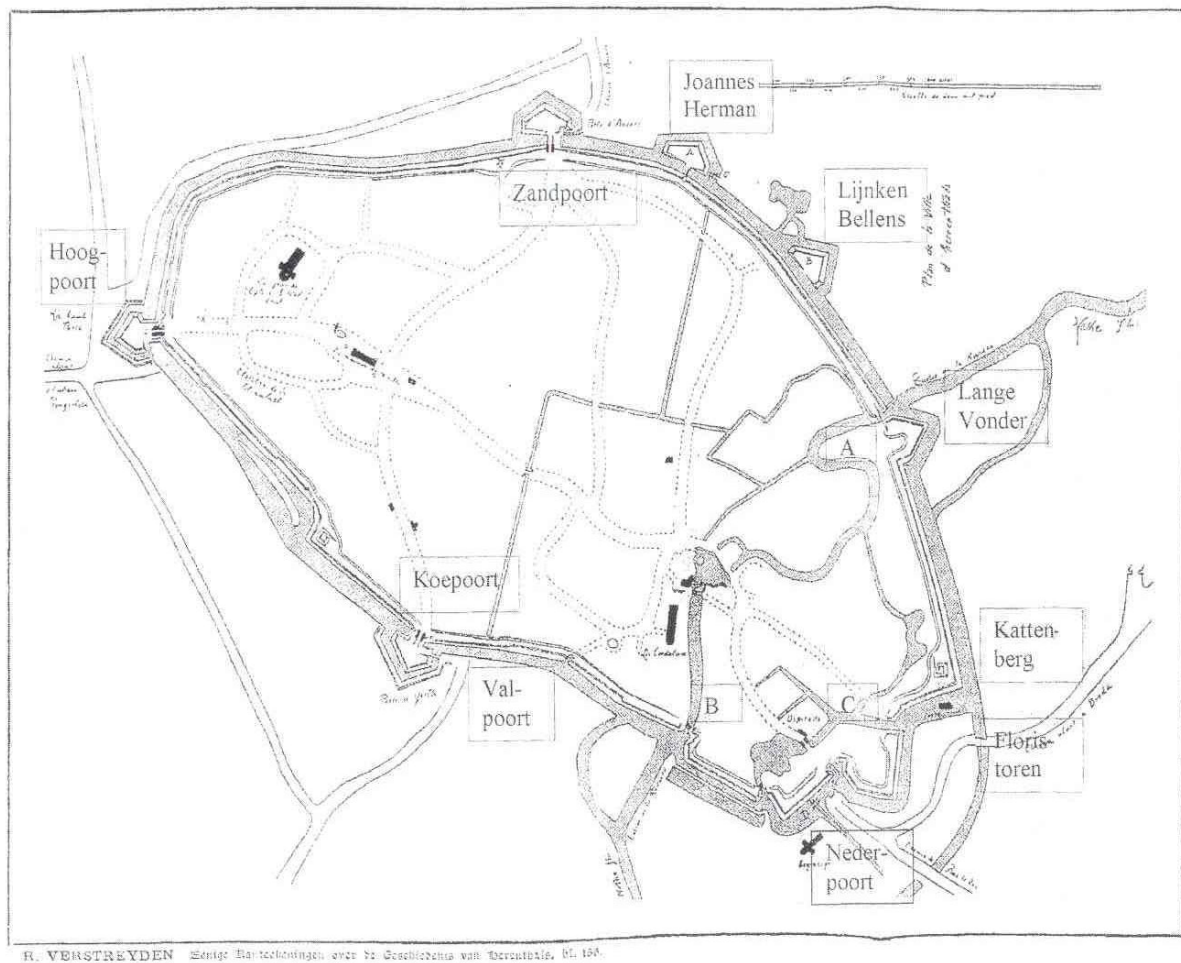
een eerste maal vermeld in 1389 en de Zandpoort in 1402. Het bouwen van stadsmuren en stadspoorten was een langdurige en kostelijke onderneming en vooral op de stadsmuren werd vaak bespaard, maar niet op de poorten. De stad was omgeven door een aarden wal, maar de poorten waren opgetrokken uit duurzame materialen. Zij moesten immers de welvaart en het prestige van de stad uitstralen, en duidelijk maken dat ze ook verdedigd kon worden.

Vanaf het midden van de 15^{de} eeuw nam de economische welvaart af onder invloed van oorlogen, de pest en een grote brand. De financiële beperkingen van de stad kunnen er de oorzaak van zijn dat Herentals nooit volledig door een stenen muur is omweld.

Tussen de 16^{de} en 18^{de} eeuw was Herentals vooral een garnizoensstad. Deze garnizoenen werden bij voorkeur ingekwartierd in barakken nabij de verschillende stadspoorten. De stadspoorten werden vanaf 1578 gemoderniseerd en omgevormd tot een systeem van vooruitspringende vijfhoekige bastions en schansen in aarde. Een deel van het grondgebied dat omweld was, werd afgestoten om zo een beter te verdedigen linie te bekomen.

De stadsrekeningen van deze periode bevatten ook de nodige aanwijzingen voor voortdurende grote en kleinere onderhouds- en vernieuwingswerken aan de stadswallen en de poorten. Een uitgebreid overzicht hiervan wordt door Roger Pluys gegeven in een artikel in de Historische Jaarboek van Herentals XIV.

Herenthals op het einde der 16^e eeuw

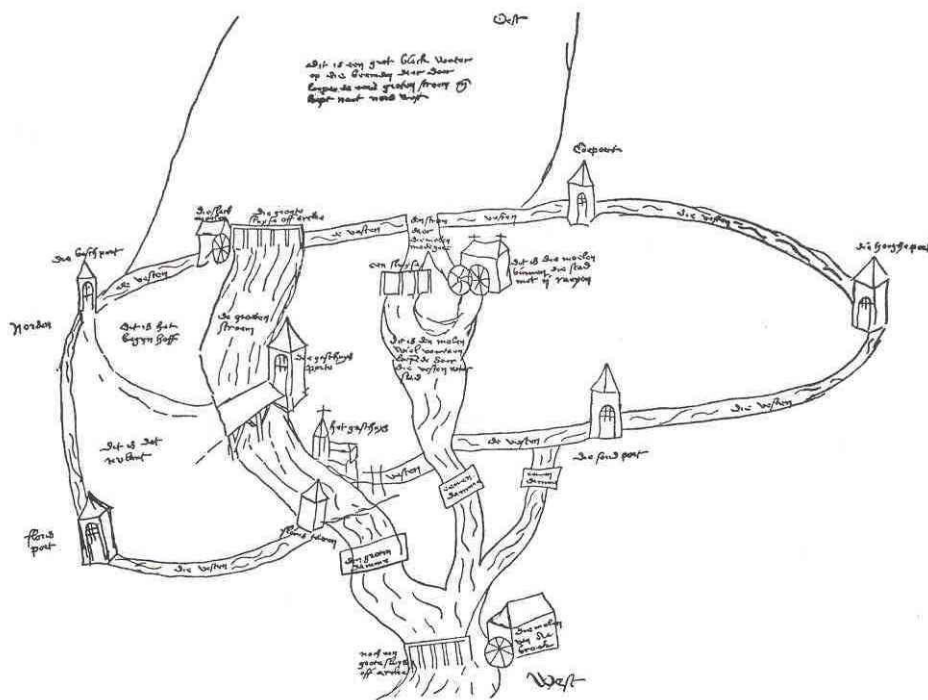


Door Roger Pluys bewerkt plan van de versterkingen van Herenthals op het einde van de 16^{de} of het begin van de 17^{de} eeuw. (Pluys 2004: 33.)

Al van vroeg in de 19^{de} eeuw worden op veel plaatsen de vesten gedempt en de wallen genivelleerd. Uiteindelijk verdwenen bijna alle getuigen aan de Herentalse stadsomwalling, op de Bovenpoort en de Zandpoort na.

2. Bouwgeschiedenis van de Zandpoort²

De oudste vermelding van de Zandpoort gaat terug tot 1402. Grote delen van de nog bestaande constructie moeten in deze middeleeuwse periode geplaatst worden, al was vooral de veldzijde van de poort door latere aanpassingen sterk veranderd en zijn er geen gegevens gekend over het mogelijke oorspronkelijke uitzicht. Op een tekening uit 1516, die het verloop van de wal, de waterlopen en de molens toont, staan ook de verschillende stadspoorten. Verschillende auteurs beschrijven de hier zeer schematisch getekende poorten als vierkant of halfrond, al is dat op basis van de bewuste tekening moeilijk met zekerheid te zeggen.



Tekening uit 1516 met aanduiding van de molens, waterlopen en stadstorens. (Van Iseghem 2004: 15.)

Een grote brand verwoest in 1538 grote delen van Herentals en ook de Zandpoort heeft hieronder te lijden gehad. De toestand van het gebouw verslechterde en in een tekst, bewaard in het stadsarchief van Herentals, wordt vermeld dat in 1608 een ganse kar witte steen werd weggebracht die van de poort was gevallen.

Op het einde van de 16^{de} eeuw was, zoals bij alle poorten het geval was, een vijfhoekig bolwerk voor de Zandpoort opgetrokken.

² Cools 1999: 51-71.



Gravure van J.B. Grammaye uit 1610. Centraal staan de Zandpoort en het voorliggende bolwerk afgebeeld.

(Cools 1999: 56.)

De gotische boog die aan de stadszijde bewaard bleef, zal nog een origineel element van de poort zijn, maar de gevel aan de veldzijde werd in 1643 grondig aangepakt. De brede rechthoekige vorm, de rondbogen van poort en ramen aan de veldzijde en de consoles met bescheiden renaissanceversiering lijken sterk gebaseerd te zijn op de monumentale Antwerpse stadspoorten uit de 16^{de} eeuw.

De schout van Herentals ging op 4 maart 1677 naar Brussel om toestemming te bekomen voor het afbreken van de Zandpoort. Wat hiervoor de reden was is onduidelijk. Uit stadsrekeningen blijkt ook dat er veel activiteit was aan zowel de Koepoort als aan de Zandpoort. Onder andere is er sprake van *“steen aff te draegen”*, *“vande Santpoortte aff te brecken ende anderssins”* en van het afnemen van de schaliën. Inkomsten zijn er onder andere door subsidies van de overheid, maar ook door de verkoop van de schaliën aan de Augustijnen. Een volledige afbraak van de poort is dus niet waarschijnlijk, maar hoogst waarschijnlijk zijn het dak en mogelijk ook de stenen kroonlijst verwijderd. Jan Cools vermoedt dat ook de stenen muurvleugels in zand-

en ijzerzandsteen, waarvan nu nog de sporen aan de poort zichtbaar zijn, bij deze werken werden verwijderd.

Gedurende ongeveer 100 jaar gebeuren er weliswaar kleine herstellingen en aanpassingen, maar de toestand van de poort verslechterde wederom en in 1777 wordt de beslissing genomen om herstellingen aan de Zandpoort uit te voeren.

Uit de stadsrekening van dat jaar kunnen een aantal interessante gegevens worden gehaald die een beeld geven van de omvang van de werken. Er worden bestellingen gedaan van ongeveer 14.000 schaliën, 30.500 stenen en grote hoeveelheden Doornikse kalk en hout. Ook zijn er betalingen voor werkuren en het vervoeren van de materialen. Bij het voltooien van de werken worden twee koperen vaantjes op de Zandpoort geplaatst.

Tijdens de 19^{de} eeuw zijn er ongetwijfeld herstellingen uitgevoerd aan de poort, maar hiervan is weinig geweten. In 1917 werden plannen opgemaakt voor een restauratie van de Zandpoort. De provincie maakte hiervoor twee bestekken op, maar omwille van de benarde financiële situatie van de stad werd er voor een minimale restauratie gekozen. De aard ervan is onbekend.



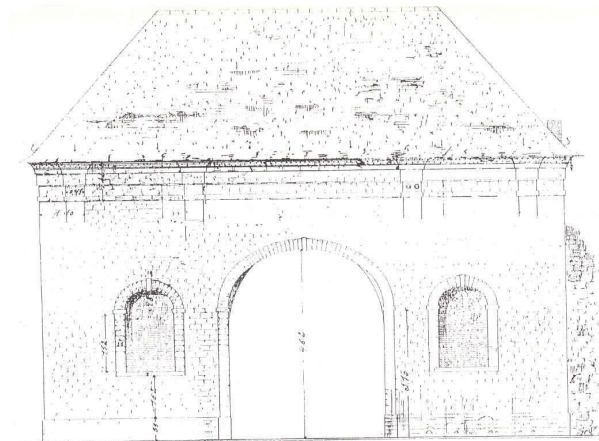
Postkaart, vermoedelijk uit 1899 of 1900, verstuurd op 10 oktober 1901.

De nissen in de gevel aan de veldzijde lijken bepleisterd. (Cools 1999: 60.)

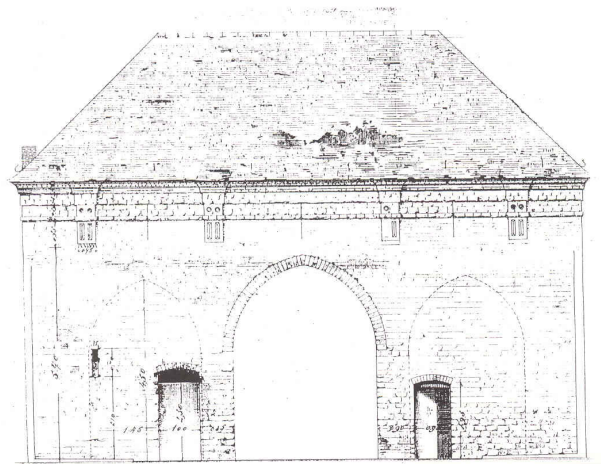
In 1922 constateerden de leden van de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen dat de dakbedekking bijna volledig was verdwenen. Provinciaal architect Jules Taeymans stelde een bestek op voor de restauratie van zowel de Zandpoort als de Bovenpoort.

Het lastenboek uit 1923 bepaalde dat het dak volledig moest worden afgenomen. Het bestaande schijnwerk, de schouw en al het slechte metselwerk werden verwijderd, evenals de bezetting van het parament onder de kroonlijst. De werken waren in december 1923 voltooid.

De Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen stelde in 1932 voor om zowel de Zandpoort als de Bovenpoort als monument te beschermen. Dit leidde tot de bescherming met een Koninklijk Besluit op 30 mei 1936.



Gevelschets (veldzijde) van de Zandpoort.
Vermoedelijk gemaakt door architect Jules
Taeymans in 1922. (Cools 1999: 64.)

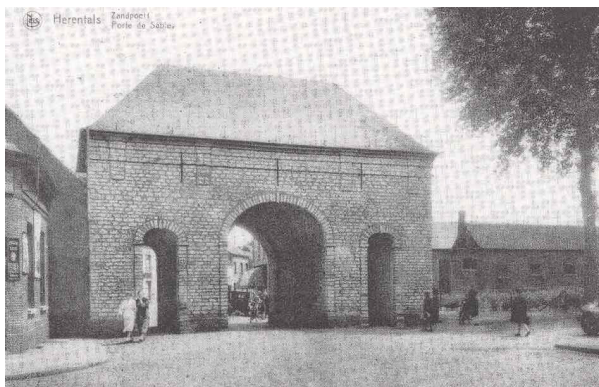


Gevelschets (stadszijde) van de Zandpoort.
Vermoedelijk gemaakt door architect Jules
Taeymans in 1922. (Cools 1999: 64.)

Het toenemende autoverkeer zorgde voor veiligheidsproblemen van vooral de voetgangers. Vanaf 1934 werd door enkele Herentalse raadsleden gepleit voor het maken van zijdoorgangen. De werken hiervoor werden, hoewel niet echt meer nodig omdat de gebouwen langs de poort verdwenen waren en zo een veilige situatie was gekomen, goedgekeurd in 1936 en het jaar daarop uitgevoerd. Bij deze werken werden ook een aantal leidingen in de grond gelegd.



Postkaart van na de restauratie in de jaren '20 van de 20^{ste} eeuw. (Cools 1999: 67.)










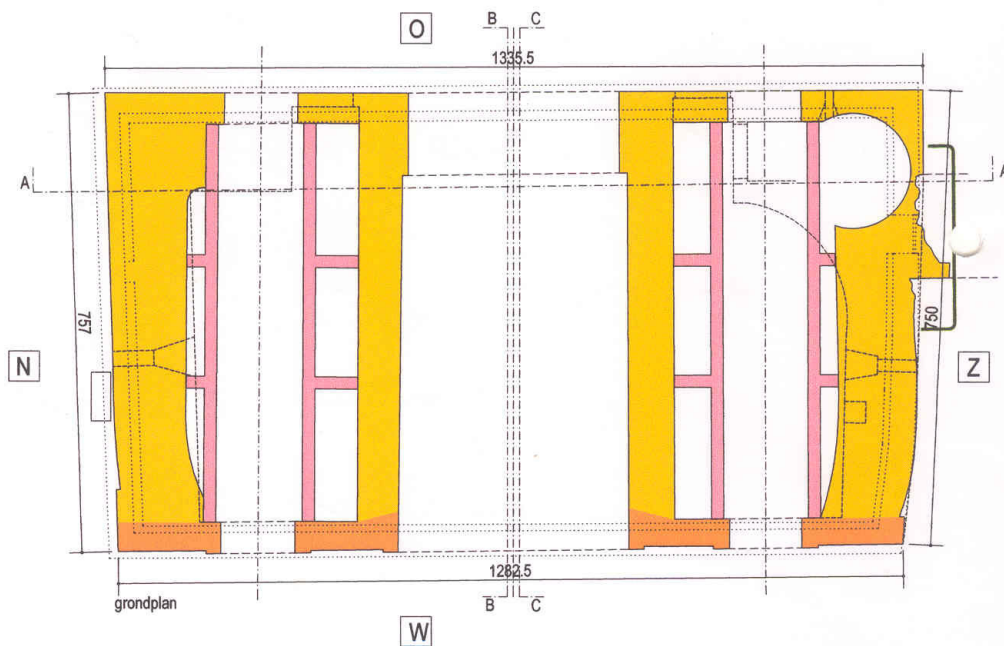
Postkaart van omstreeks 1937-1939. De voetgangersdoorgangen zijn net aangebracht. (Cools 1999: 67)

In 1953-1954 werden dakwerken aan de Zandpoort uitgevoerd en in 1985 waren herstellingswerken noodzakelijk nadat een vrachtwagen zich had klemgereden in de poortopening langs de stadszijde.

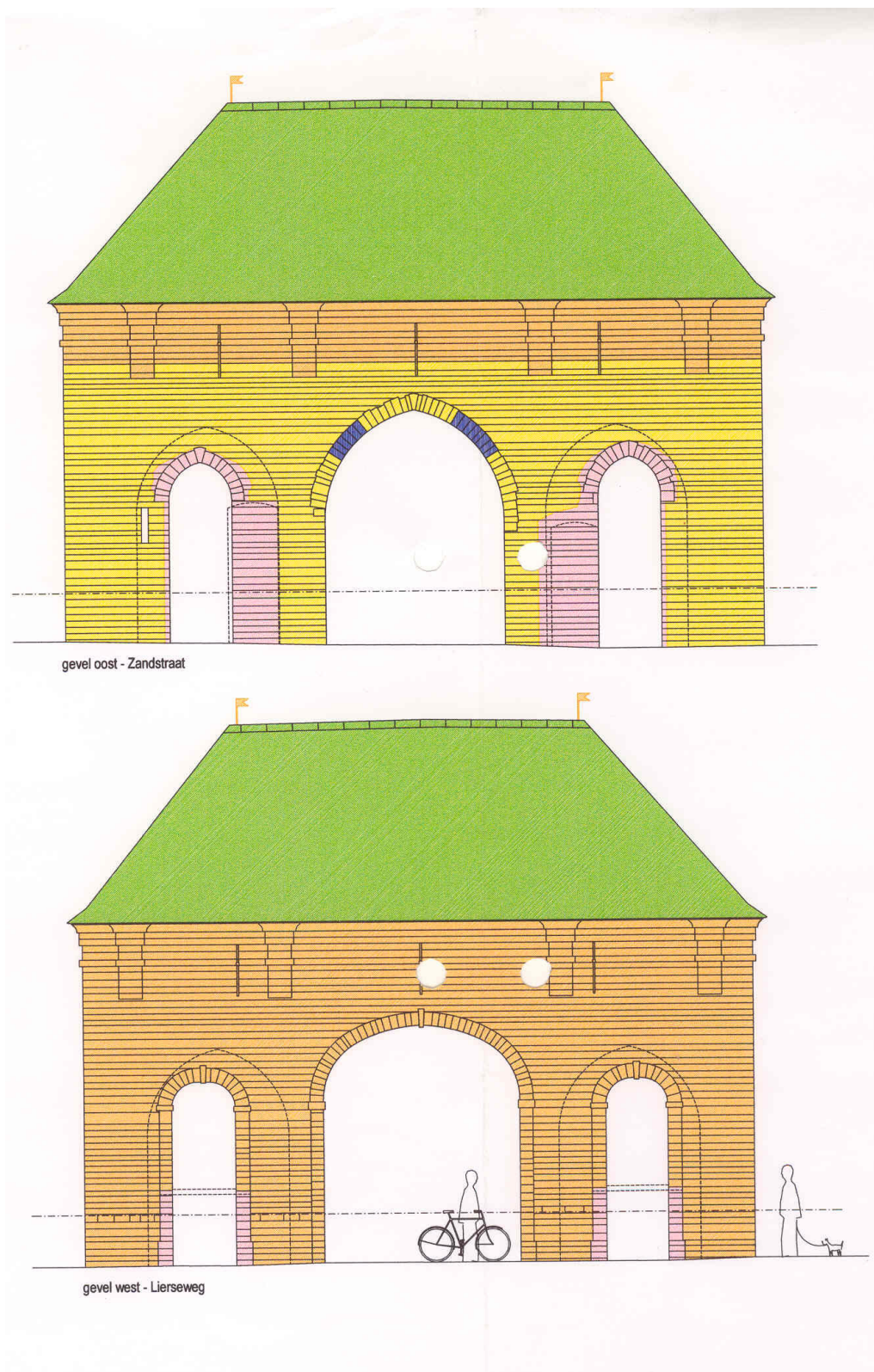
In 2006-2007 werd een laatste restauratie van de Zandpoort gerealiseerd. Hierbij werden veel van de ingrepen uit de laatste 100 jaar ongedaan gemaakt. De voetgangersdoorgangen werden weer dicht gemaakt en aan de veldzijde werden de twee rondbogen van de schijnvensters hersteld.

Het was bij deze werken dat ook een aantal ondergrondse leidingen dienden aangebracht te worden, die de aanleiding vormden voor een beperkt archeologisch onderzoek van de Zandpoort aan de veldzijde.

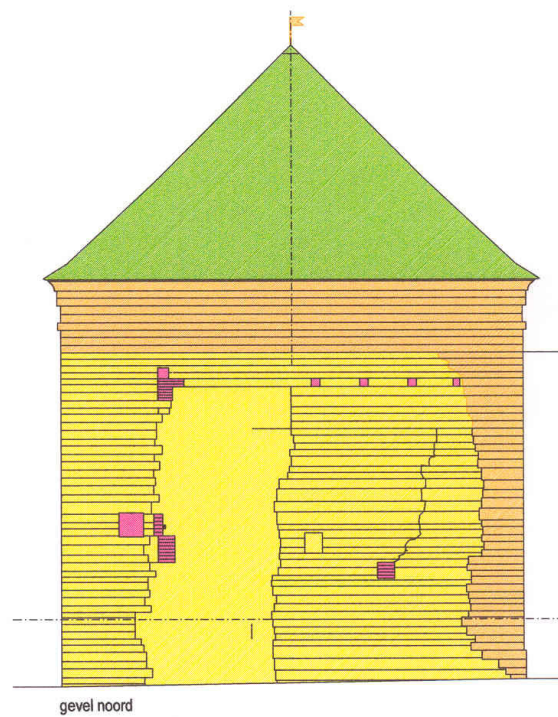
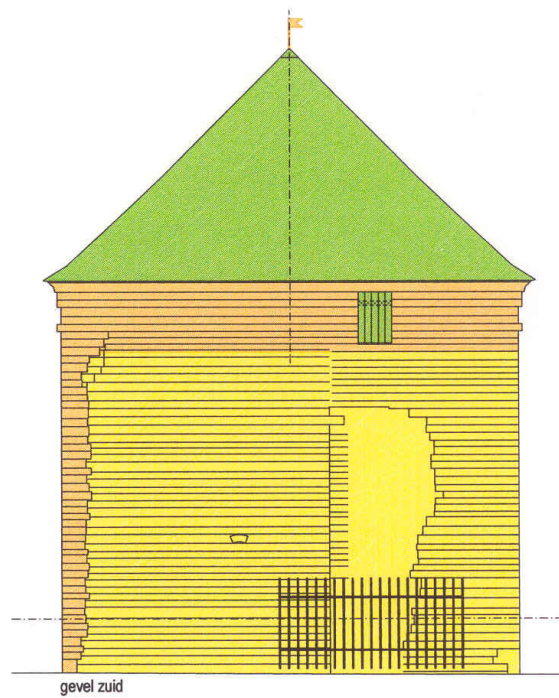
LEGENDE	
	middeleeuws
	1643
	1777 (?)
	1923
	1936
	19° eeuw
	1985



Bouwfases van de Zandpoort aangeduid op de grondplannen (Architectuur Atelier bvba, Herentals)



Bouwfases van de Zandpoort aangeduid op de gevelplannen (Architectuur Atelier bvba, Herentals)



Bouwfases van de Zandpoort aangeduid op de gevelplannen (Architectuur Atelier bvba, Herentals)

Opgravingsmethode

Na het verwijderen van de bestrating en de wegkoffer werden de archeologische resten (vermoedelijk muren van de grotere Zandpoort) opgekuisd, ingetekend en bemonsterd. Er werd maar gewerkt tot de maximale diepte die de verstoringen ten gevolge van de restauratie met zich meebrachten.

Resultaten van het archeologisch onderzoek

Vlak 1

Spoornr.	Beschrijving
1	Getrapte fundering in kalksteen. De stenen zijn ruw bekapt.
2	Fundering in ijzerzandsteen. De blokken zijn tamelijk verweerd.
3	Fundering in kalksteen. De stenen zijn mooier bekapt dan de andere steenblokken in de fundering. Ongeveer centraal is er een stuk baksteenmetselwerk met cementmortel waarvan één laag bakstenen kops geplaatst is en twee lagen bakstenen streks gemetseld zijn.
4	Restanten van ijzerzandsteenblokken.
5	Afvalkuil of puinlaag: donker verkleurde grond met veel fragmenten van baksteengruis, mosselschelpen, kalksteenfragmenten (kleine stukjes) en aardewerkscherven.
6	Nummer niet gebruikt.
7	Restanten van ijzerzandsteenblokken.
8	Recente verstoring met een restant van een eternitbuis. De kuil waarin de buis geplaatst werd is opgevuld met fijn wit zand.
9	Duidelijk afgelijnd spoor van beige kalkmortel met restanten van ijzerzandsteenblokken.
10	Bruinbeige zandlaag waarin kleine fragmenten van baksteen, kalksteen en ijzerzandsteen voorkomen.

11	Duidelijk afgelijnd spoor van zwart verkleurde grond.
12	Duidelijk afgelijnd spoor van zwart verkleurde grond.
13	Duidelijk afgelijnd spoor van beige kalkmortel met restanten van rode bakstenen. Dit wijst duidelijk op een gemetselde constructie.
14	Restanten van ijzerzandsteenblokken. Het betreft vrij grote steenblokken, waarvan de brede voegen opgevuld zijn met gele zand, en niet met mortel.
15	Duidelijk afgelijnd spoor van zwart verkleurde grond.
16	Recente verstoring met een restant van een eternitbuis. De kuil waarin de buis geplaatst werd is opgevuld met fijn wit zand.
17	Recente verstoring: restanten van een betonlaag.
18	Bruinbeige zandlaag waarin kleine fragmenten van baksteen, kalksteen en ijzerzandsteen voorkomen.
19	Gele zandlaag waarin zeer weinig verstoring of puin voorkomt.
20	Fundering in ijzerzandsteen.
21	Opvulling van de fundering in baksteenmetselwerk en beton.
22	Fundering in kalksteen.
23	Duidelijk afgelijnd spoor van zwart verkleurde grond.
24	Duidelijk afgelijnde strook ijzerzandsteenblokken.
25	Zone waarin een roestbruine verkleuring van de grond waarneembaar is.
26	Duidelijk afgelijnd spoor van zwart verkleurde grond.
27	Bruinbeige zandlaag waarin kleine fragmenten van baksteen, kalksteen en ijzerzandsteen voorkomen.
28	Zone waarin een roestbruine verkleuring van de grond waarneembaar is.
29	Zwart verkleurde grond.



Vlak 1



Vlak 1



Vlak 1



Vlak 1



Vlak 1



Vlak 1

Vlak 2

Spoornr.	Beschrijving
30	Mooi bekapte blokken kalksteen die gemetst zijn met een beige mortel waarin zichtbare kalkknollen voorkomen. Deze constructie vormt een boog en maakt deel uit van het gevelparament van de oude stadspoort.
31	Muurkern in ijzerzandsteen. Het betreft grote blokken ijzerzandsteen, die tamelijk verweerd zijn. Tussen de steenblokken zijn er restanten van een beige kalkmortel aanwezig.
32	Recente verstoring: afvoerbuis in bruin aardewerk.
33	Recente verstoring met een restant van een eternitbuis. De kuil waarin de buis geplaatst werd is opgevuld met fijn wit zand.
34	Netjes afgewerkt parament in kalksteen dat een duidelijke knik maakt zoals aan de overzijde (spoor 39). Het betreft het gevelparament van de doorgang van de oude stadspoort.
35	Blokken ijzerzandsteen die in een rechte lijn naast het kalkstenen parament van de doorgang van de oude stadspoort geplaatst zijn. Mogelijk betreft het een funderingsmuur.
36	Driehoekig afgeschuinde kalksteenblok. Het betreft de aanzetsteen van de oude poortdoorgang en komt overeen met een gelijkaardige steenblok aan de overzijde (spoor 37).
37	Driehoekig afgeschuinde kalksteenblok. Het betreft de aanzetsteen van de oude poortdoorgang en komt overeen met een gelijkaardige steenblok aan de overzijde (spoor 36).
38	Blokken ijzerzandsteen die in een rechte lijn naast het kalkstenen parament van de doorgang van de oude stadspoort geplaatst zijn. Mogelijk betreft het een funderingsmuur.
39	Netjes afgewerkt parament in kalksteen dat een duidelijke knik maakt zoals aan de overzijde (spoor 34). Het betreft het gevelparament van de doorgang

	van de oude stadspoort. De buitenste hoek van deze constructie (aan de zuidoostzijde) is gedeeltelijk opgebouwd in rood baksteenmetselwerk in combinatie met kalksteenblokken. Tussen het baksteenmetselwerk komt een iets andere kleur van beige kalkmortel voor dan in de rest van de kalksteenconstructie, waar een wittere kalkmortel gebruikt is. De bakstenen hebben een gemiddeld formaat van 4 x 10 x 22-23 cm. Het betreft vermoedelijk een herstelling van de hoek van de poort, waarvan het parament aanvankelijk volledig in kalksteen was opgetrokken.
40	Muurkern in ijzerzandsteen. Het betreft grote blokken ijzerzandsteen, die tamelijk verweerd zijn. Tussen de steenblokken zijn er restanten van een beige kalkmortel aanwezig.
41	Uitsprong of uitbouw aan de poort in ijzerzandsteenblokken. Hier is geen parament in kalksteen aanwezig.
42	Aflijning die zich aftekent in de muurkern in ijzerzandsteen.
43	Netjes afgewerkt parament in kalksteen.
44	Kalkmortelbed dat een duidelijk afgelijnde vorm heeft. Op deze mortellagen bevonden zich drie grote bekapte kalksteenblokken. Deze stenen werden wel gefotografeerd, maar zijn voor het intekenen door vandalen uit hun context verwijderd.
45	Recente verstoring met een restant van een eternitbuis. De kuil waarin de buis geplaatst werd is opgevuld met fijn wit zand.
46	Kalksteenblokken die bekapt werden.
47	Recente laag bakstenen onder de fundering in kalksteen.
48	Vulling in zand met fragmenten van bouwpuin.
49	Vulling in zand met fragmenten van bouwpuin.
50	Vulling in zand met fragmenten van bouwpuin.
51	Recente verstoring.



Overzichtsfoto vlak 2



Vlak 2



Vlak 2



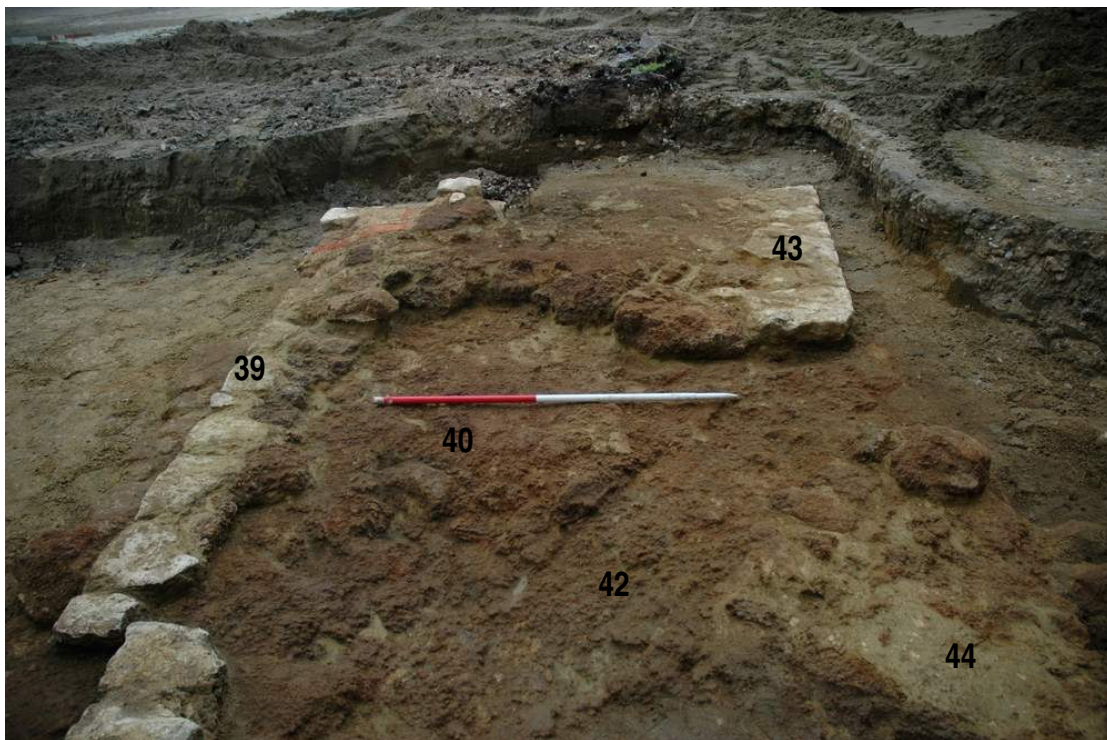
Vlak 2



Vlak 2



Vlak 2



Vlak 2



Vlak 2



Vlak 2



Vlak 2



Vlak 2



Vlak 2



Vlak 2



Vlak 2

De vondsten

Vlak 1, spoor 5 en vlak 2, spoor 32

De vondsten van beide sporen werden samengevoegd. In vlak 1 was een grote aftekening zichtbaar, waarvan in vlak 2 bleek dat het ging om het verschept puin ten gevolge van de aanleg van een 20^{ste} eeuwse ceramieken afvoerbuiss. De archeologica die werden aangetroffen waren over het algemeen klein en fragmentair. Qua datering van het materiaal is er een grote verscheidenheid, met scherven uit de 15^{de}-16^{de} eeuw tot recent aardewerk. Uiteraard is dit niet verwonderlijk omdat het om verschept materiaal buiten context gaat.

In totaal werden 3 metalen voorwerpen, 2 dierlijke botfragmenten, 3 pijpfragmenten, 22 glasscherven en 68 aardewerkscherven verzameld. Bij het aardewerk ging het om 1 scherf grijsbakkende ceramiek (2%), 39 scherven roodbakkende ceramiek (57%), 4 steengoedscherven (6%) en 24 faïencescherven (35%).

De scherf in grijsbakkende ceramiek is een randfragment van een grote (kogel)pot. De juiste vorm kon niet herkend worden. Dergelijke ceramiek wordt nog tot in de 15^{de}-16^{de} eeuw gedateerd en deze scherf is de oudste in het hier besproken ensemble.

Bij de roodbakkende ceramiek zijn 70% (27 scherven) onbepaalde wandfragmenten. Twee van deze fragmenten zijn niet geglaazuurd, de 25 overige wel. Er zijn twee bodems (3%) aangetroffen, beide met een standring en roetsporen aan de buitenkant. Beide fragmenten horen toe aan (kook)potten. Ten slotte zijn ook 3 oren (8%) en 7 randfragmenten (19%) opgegraven. Van de 7 randfragmenten hebben er 5 een uitstaande rand. Het zijn fragmenten van grote kommen of teilen. Een zesde groot randfragment is van een grote schaal met gietluit. Op de buitenkant van deze scherf is voor het bakken "IIII" ingekrast. Het zevende randfragment is de rand van een bord. Hierop zijn eveneens roetsporen aanwezig.

In totaal zijn 4 steengoedscherven aangetroffen. Eén ervan is een bodem van een drinkschaaltje dat in Siegburg werd geproduceerd. Het dateert uit de 15^{de}-16^{de} eeuw. Twee wandfragmenten zijn niet te bepalen en een derde wandfragment is vermoedelijk afkomstig uit ofwel Raeren ofwel Keulen.

Er zijn ook 24 voornamelijk heel kleine faïencescherven opgegraven. Hierbij bevinden zich één oor, 18 wandfragmenten (waarvan één versierd met verticale blauwe banden en één aan binnen- en buitenzijde met roodgeschilderde bloemmotieven) en 5 randfragmenten. Twee van de randfragmenten horen toe aan dezelfde pispot.

Opvallend binnen dit ceramiekensemble is het hoge percentage roodbakkende ceramiek en het vrij lage percentage steengoed. Conclusies hieruit trekken is voorbarig, aangezien het om een verstoorde context gaat.

Naast de ceramiek zijn ook 2 niet geïdentificeerde fragmenten van dierlijk bot, 3 metalen voorwerpen (één nagel, een kleine ronde koperen knoop en een sterk geoxideerd metalen voorwerp) en 3 pijpensteelfragmenten teruggevonden. Ook zijn 22 glasfragmenten ingezameld, waarvan 2 rand-, 3 bodem en 17 wandfragmenten.



Rood aardewerk uit vlak 1, spoor 5 en vlak 2, spoor

32.



Detail van de scherf met ingekraste "IIII".



De zwartgeblakerde onderkanten van twee (kook)potten in rood aardewerk.



Faïence, steengoed en grijs aardewerk uit vlak 1, spoor 5 en vlak 2, spoor 32.

Vlak 1, spoor 13

In spoor 13 is één faïencescherf aangetroffen. Het gaat om de ooraanhechting van een tas. Deze scherf lag in het puin dat zich bevond op de aftekening van de gemetselde constructie.

Vlak 1, spoor 14

Spoor 14 in vlak 1 is de aftekening van de latere ijzerzandstenen muur uit vlak 2. Boven op deze muur bevond zich wat puin, met daarin ook een aantal archeologica. In totaal werden 1 groot, grotendeels doorgezaagd dierlijk botfragment, 2 metalen voorwerpen (één nagel en de kop van een nagel), 4 glasscherven (allen wandscherven), één pijpfragment (pijpensteel) en 23 aardwerkscherven opgegraven.

Bij de ceramiek valt de grote verscheidenheid in datering op. Ook hier gaat het om materiaal dat van elders verscheept werd. In totaal werden 2 fragmenten grijsbakkende ceramiek (9%), 9 fragmenten roodbakkende ceramiek (39 %), 1 steengoedscherf (4%) en 11 zeer kleine faïencescherven (48%) verzameld.

De scherven in grijsbakkende ceramiek zijn één wandfragment en het oor van een grote kan. Bij het roodbakkend aardewerk zitten 5 wandfragmenten (waarvan één zonder glazuur), 1 ooraanzet, 1 randfragment en 2 bodems. In het ene geval heeft het bodemfragment een platte bodem en is de scherf ongeglazuurd. In het andere geval is de geglazuurde scherf voorzien van een standring. De kleine steengoedscherf (wandfragment) is niet te determineren. Ook de 11 faïencescherven zijn zeer klein. In 1 geval gaat het om een bodemfragment, in 4 gevallen om randfragmenten en in 6 gevallen om wandfragmenten.



De ceramiek uit vlak 1, spoor 14.



Afgezaagd stuk dierlijk bot uit vlak 1, spoor 14.

Besluit

Bij het archeologisch onderzoek aan de veldzijde van de Zandpoort werden restanten van muren aangetroffen die behoren tot een bouwfase vóór de verbouwingswerken die in 1643 plaatsvonden.

In de opgegraven zone tekent zich, fragmentair, maar toch duidelijk een constructie met gebogen buitenmuren (spoor 30 en 44) en een centrale poortdoorgang af (spoor 34 en 39). Deze constructie is opgebouwd als een paramentmuur, met netjes bekapte kalksteenblokken en een beige kalkmortel, aan de buitenzijde (spoor 30, 34, 36, 37, 39 en 43), terwijl de muurkernen zijn opgebouwd met ruw bekapte ijzerzandsteenblokken, die op een niet gestructureerde manier gestapeld zijn. Opvallend is dat de aanzetstenen van de poortdoorgang, die nu aansluiten op de huidige doorgang (spoor 36 en 37), verspringen ten opzichte van de hoek van de poortdoorgang (spoor 34 en 39). Aan de noordwestzijde van de doorgang tekent zich een duidelijke knik in het kalkstenen parament af, hetgeen er zou kunnen op wijzen dat de poort op de plaats kon afgesloten worden met een hekwerk of poort. De aanwezigheid van enkele bakstenen op de noordwestelijke hoek van de doorgang (spoor 39) toont aan dat het parament hier beschadigd werd en met metselwerk, in plaats van met kalksteen, hersteld werd.

¹⁴C-dateringen van de mortellagen op de muurrestanten kunnen mogelijk een exactere datering van de Zandpoort opleveren. Deze onderzoeken zullen uitgevoerd worden in het labo van het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium te Brussel.

Bibliografie

COOLS J. 1999: Uit het verleden van de Bovenpoort en de Zandpoort, de twee bewaarde Herentalse stadspoorten, in: *Historisch Jaarboek van Herentals* IX, p. 49-74.

GORIS J. 1998: De oorsprong van het domein Ter Veste (Le Paige) te Herentals gaat terug tot 1775, in: *Historisch Jaarboek van Herentals* VIII, p. 5-14.

PEELAERTS J. 2004: *Wandeling langs de Herentalse vesten zoals deze voorkomen op het stadsplan van Jacob van deventer (1558)*, Brochure uitgegeven ter gelegenheid van Open Monumentendag 12 september 2004.

PLUYS R. 2004: Tweehonderd jaar fortificaties te Herentals (1576-1775), in: *Historisch Jaarboek van Herentals* XIV, p. 26-66.

SMEETS M. & DE MAEYER W. 2002: Aardewerk uit het Mechelse. Een inventaris, in: DE MAEYER W. & SMEETS M. (EDS.) 2002: *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, p. 131-152.

VAN ISEGHEM K. 2004: Een stuk Herentalse stadsomwalling opgegraven. Noodonderzoek, in: *Historisch Jaarboek van Herentals* XIV, p. 5-25.